



# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 28 AUG 2004

WIPO PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
Modello di Utilità N. RM2003 U 000138 del 31.07.2003



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

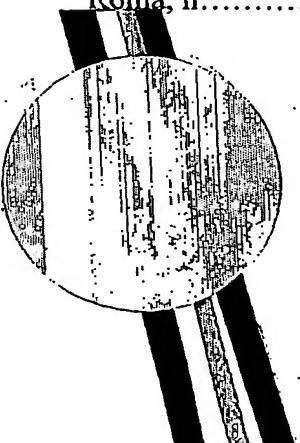
**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

05 LUG. 2004

Roma, li.....

IL FUNZIONARIO

■ Dr. Massimo Piergallini



BEST AVAILABLE COPY



N.G.

1) Denominazione Fusco Maurizio

Residenza Roma RM

PF

I codice FSCMRZ59M26H501C

2) Denominazione

Residenza

I codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome  cod. fiscale   
denominazione studio di appartenenza

via  n.  città  cap.  (prov)

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario Fusco Maurizio

via Marziale

n. 24 città Roma

cap. 00136 (prov) RM

D. TITOLO

classe proprietà (sez./cl/sel)  gruppo sottogruppo

Dispositivo di allarme telefonico per segnalare il pericolo di deperimento  
di medicinali e di generi alimentari conservati in frigoriferi, banchi  
frigoriferi e celle frigorifere di farmacie, supermercati e simili.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO SII XI NO II SE Istanza: DATA 1/1/1/1 N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) Fusco Maurizio

(3)

2)

(4)

F. PRIORITA'

Nazione e organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato
1) <u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u>S/R</u>
1) <u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>

G. ANNOTAZIONI SPECIALI

028 Si richiede la sospensione del pagamento delle tasse di concessione per  
il primo quinquennio, ai sensi dell'art. 12 R.D. n. 1411 del 25/08/1940  
(stato di indigenza)

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- Doc.1)  prov n. pag. 11 Rassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 2 esemplari)
- Doc.2)  prov n. tav. 11 disegno o tuta (obbligatorio se citato in descrizione, 2 esemplari)
- Doc.3)  RS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
- Doc.4)  RS designazione inventore
- Doc.5)  RS documenti di priorità con traduzione in italiano
- Doc.6)  RS autorizzazione o atto di cessione
- Doc.7)  nominativo completo del richiedente

8) attestato di versamento, totale 25,82

COMPILATO IL 31/07/2003 FIRMA DEL RICHIDENTE (I) [Signature] obbligatorio  
CONTINUA SINO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO ISI

CAMERA DI COMMERCIO I.A.A. DI ROMA

RM 2003 U 000138

codice 58

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA 1

L'anno duemila duemilatré

Il giorno trentuno, del mese di luglio

00

Il richiedente (I) ha (hanno) presentato a me scodiscritto la presente domanda, corredata da 1 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI DELL'UFFICIO ROGANTE il Sig. Fusco Maurizio allega alla pratica fotocopia libretto del lavoro del Comune di Roma n. 553693

IL DEPOSITANTE

Fusco Maurizio



L'UFFICIALE ROGANTE

Ufficiale Rogante  
Silvia Aliferi



BEST AVAILABLE COPY

## RIASSUNTO MODELLO DI UTILITÀ CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA

REQ.U

DATA DI DEPOSITO

11/11/1999

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCO

11/11/1999

RM 2003 U 000138

## D. TITOLO

**Dispositivo di allarme telefonico per segnalare il pericolo di deperimento di medicinali e di generi alimentari conservati in frigoriferi, banchi frigoriferi o celle frigorifere di farmacie, supermercati e simili.**

Titolare: FUSCO Maurizio

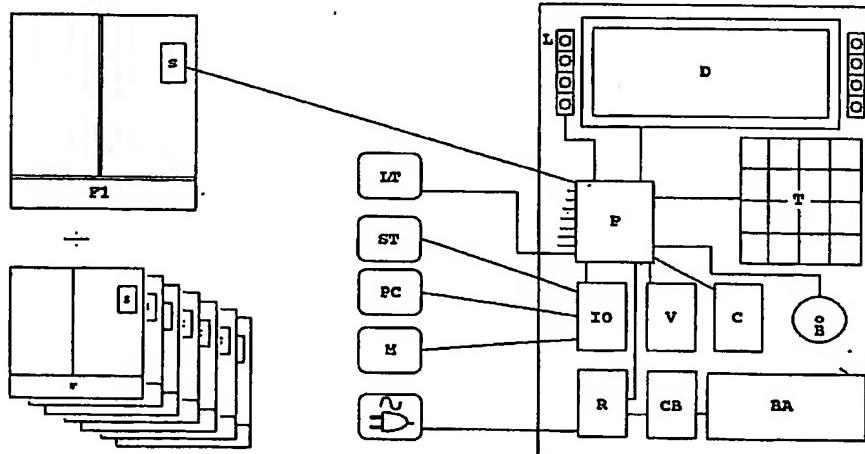
## L. RIASSUNTO

Dispositivo atto a segnalare per via telefonica tramite messaggi vocali il pericolo di deperimento di medicinali e generi alimentari conservati in frigoriferi, banchi frigoriferi e celle frigorifere di farmacie, supermercati e simili.

Dispositivo caratterizzato dal fatto di comprendere una o più sonde, anche a radiofrequenza, collegate ad un circuito che comprende un processore con relativo software che si occupa di gestire insieme alle periferiche incluse nel circuito la misura ed il controllo delle temperature, la visualizzazione su display, la stampa, la segnalazione di allarme locale, la segnalazione di allarme remoto, l'allarme di assenza/presenza tensione di rete, l'interrogazione remota, il collegamento di periferiche esterne per il prelevamento o inserimento dei dati e la personalizzazione dei messaggi.



## M. DISEGNO



RM 2003 U 000138

TESTO DELLA DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per  
modello di utilità, avente per titolo:

"Dispositivo di allarme telefonico per  
segnalare il pericolo di deperimento di  
medicinali e di generi alimentari conservati  
in frigoriferi, banchi frigoriferi o celle  
frigorifere di farmacie, supermercati e  
simili".

A nome FUSCO Maurizio di nazionalità  
Italiana.

La presente innovazione si riferisce ad un  
dispositivo di allarme telefonico per  
segnalare il pericolo di deperimento di  
medicinali e di generi alimentari conservati  
in frigoriferi, banchi frigoriferi o celle  
frigorifere di farmacie, supermercati e  
simili.

Tale segnalazione si rivela di estrema  
importanza durante la notte e durante le

*[Handwritten signature]*

chiusure festive e comunque quando i frigoriferi, banchi frigoriferi e celle frigorifere non sono presidiati.

E' ben noto agli operatori del settore come un guasto al sistema di raffreddamento o la mancanza di energia elettrica provochi agli stessi gravissimi danni economici dovuti al deperimento della merce deperibile destinata alla vendita.

Lo scopo della presente innovazione è quindi quello di realizzare un dispositivo atto a segnalare tempestivamente per via telefonica ai proprietari e/o ai loro incaricati l'allarme in corso dovuto al superamento del limite della temperatura impostata, rendendo così possibile l'intervento della persona interessata in tempo utile per trasferire la merce in altro frigorifero o cella frigorifera evitando così un grave danno commerciale.

[Handwritten signatures and initials]

Un altro scopo dell'innovazione è quello di permettere alle suddette persone, momentaneamente non reperibili ai numeri telefonici memorizzati nel dispositivo di allarme, o comunque a discrezione, di collegarsi telefonicamente con il medesimo per interrogarlo sullo stato del sistema frigorifero usando una sequenza numerica tramite la tastiera del telefono e/o telefonino, ricevendo così le risposte in tempo reale sullo stato del sistema frigorifero tramite messaggi registrati in sintesi vocale.

Come già precedentemente menzionato, il deperimento dei medicinali e dei generi alimentari conservati nei sistemi frigoriferi può essere provocato anche dalla interruzione di energia elettrica. Il dispositivo, dotato di batteria d'emergenza con opportuno circuito di ricarica, potrà comunicare

l'evento alle persone interessate inviando il messaggio di preallarme di mancanza di alimentazione elettrica dopo un certo tempo prestabilito in quanto tale interruzione può essere temporanea e l'eventuale ritorno della corrente elettrica prima della soglia temporale del livello di guardia rimetterà regolarmente in funzione l'impianto frigorifero, se accadesse invece che la corrente elettrica tornasse dopo il messaggio di preallarme e comunque prima dell'allarme termostato e quindi ancora nei tempi assoluta sicurezza, il dispositivo avviserà le persone interessate con un messaggio comunicando il ritorno della corrente elettrica evitando così un inutile intervento.

Un altro vantaggio del dispositivo secondo la presente innovazione è quello che avendo delle sonde gestite da microprocessore esse



monitorizzano costantemente le temperature dei frigoriferi e/o celle frigorifere abbiamo così la possibilità di poter prelevare i dati di misurazione delle temperature stesse dei frigoriferi o celle frigorifere durante l'arco delle 24 ore giornaliere secondo le nuove Normative Europee.

Il dispositivo secondo la presente innovazione è realizzato con tutti gli elementi circuituali ,tranne le sonde, in un unico contenitore così da poter essere facilmente installato per controllare una pluralità di frigoriferi, banchi frigoriferi o celle frigorifere disposti in uno o più locali.

Tutti i componenti utilizzati che formano il dispositivo sono per se noti, ma ciò che si ritiene nuovo ed utile è il loro assemblaggio ed impiego, atti a risolvere il problema che l'innovazione si è posta.



L'innovazione sarà ora descritta a titolo di esempio con riferimento ad un solo controllo, illustrata schematicamente nel disegno allegato.

Come si può rilevare dal disegno, la temperatura nel frigorifero F1 è controllata costantemente da una sonda S collegata al processore P che a sua volta invia il valore della temperatura sul display D che la mostrerà.

Se la temperatura del frigorifero F1 supera il livello di soglia programmato e mantiene questo stato oltre il tempo programmato il processore P si occupa di inviare localmente un allarme acustico tramite il buzzer B ed ottico tramite il led L assegnato al frigorifero F1 e contemporaneamente di impegnare la linea telefonica tradizionale, gsm o simili LT ed inviare la chiamata in ordine prestabilito ai numeri memorizzati e

quindi tramite il circuito integrato V, contenente i messaggi vocali, comunicare specificatamente che il frigorifero F1 è in allarme.

Nel caso di mancanza di corrente elettrica il circuito rivelatore di corrente di rete R invia un impulso al processore P che come sopra invierà le chiamate telefoniche e quindi tramite il circuito integrato V contenente i messaggi vocali comunicherà specificatamente l'assenza o la presenza, in caso di ritorno, della corrente elettrica.

Ricevuto il messaggio si può eventualmente interrompere il ciclo di allarme e quindi le successive telefonate programmate nel ciclo stesso tramite codice da tastiera.

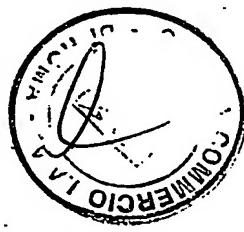
Per l'interrogazione dall'esterno, tramite il circuito C preposto a questa funzione, è sufficiente chiamare da un telefono il numero della linea telefonica dove risulta



installato il dispositivo ed alla risposta comporre con la tastiera del telefono chiamante il codice di accesso ed i successivi codici per l'interrogazione, ad ogni codice di interrogazione si avrà come risposta un messaggio vocale corrispondente, memorizzato sul circuito integrato V.

Le presente innovazione può essere impostata da parametri personalizzati programmabili localmente tramite tastiera a bordo T, modulo esterno M o personal computer PC, o da remoto tramite telefono o personal computer.

La presente innovazione è stata descritta con riferimento ad una preferita forma di realizzazione ma è sottinteso che un tecnico del ramo potrà apportare alcune varianti e modifiche senza uscire dall'ambito di protezione della presente privativa industriale.



*[Handwritten signature]*

RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo di allarme telefonico per segnalare il pericolo di deperimento di medicinali e di generi alimentari conservati in frigoriferi, banchi frigoriferi o celle frigorifere di farmacie, supermercati e simili, caratterizzato dal fatto di comprendere una o più sonde (S), anche a radiofrequenza, collegate al circuito che comprende il processore (P) con relativo software, il quale si occupa di gestire attraverso le periferiche collegate nel circuito stesso la misura ed il controllo della/e temperatura/e in tempo reale e visualizzarle sul display (D), la segnalazione di allarme locale tramite il buzzer (B) ed i/il led (L), la segnalazione di allarme remota tramite messaggi vocali registrati nel circuito integrato (V) ai



numeri telefonici in memoria attraverso la linea telefonica tradizionale, GSM o simili (LT) .

2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto di comprendere una interfaccia per il collegamento di periferiche esterne (IO) per consentirne la programmazione, la verifica e lo scambio dati tramite personal computer (PC) o modulo esterno (M) , il collegamento della stampante (ST) , e il prelevamento dei dati sulle temperature (su PC o ST) .

3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto di comprendere un circuito preposto a ricevere la chiamata telefonica di controllo dall'esterno (C) ed a rispondere tramite messaggi vocali registrati nel circuito integrato (V) alle interrogazioni sullo stato del sistema frigorifero.



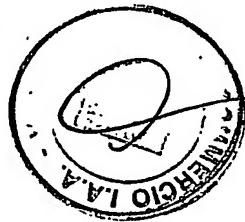
4) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto di comprendere una tastiera a bordo (T) per la programmazione e verifica del sistema, una batteria di emergenza (BA), un circuito di carica batteria (CB), un circuito di rilevazione della corrente elettrica (R) e la personalizzazione dei messaggi sul circuito integrato (V).

Vedasi l'unito esempio a stampa.

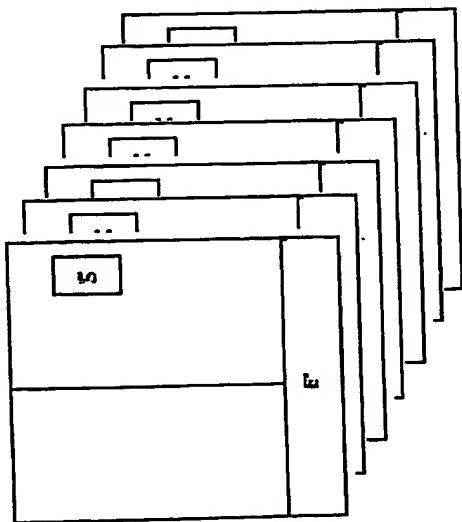
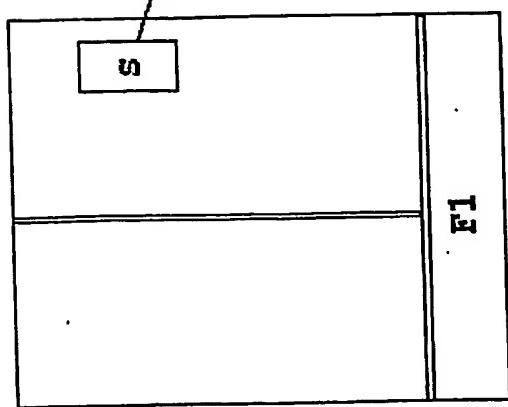
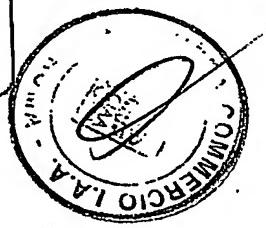
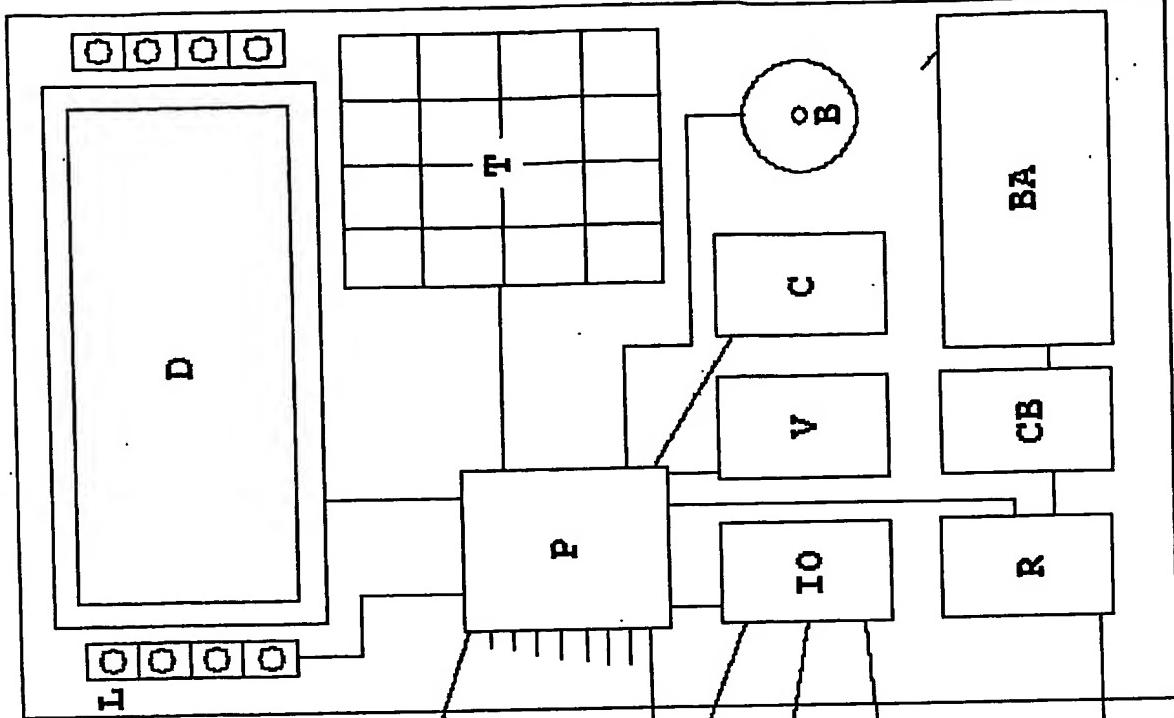
31 LUG. 2003

Roma, li /07/2003

FUSCO Maurizio

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Maurizio Fusco".

RM 2003 U 000138



*Jens Schell*